กระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูสังคมศึกษาในการพัฒนาการคิดวิเคราะห์สำหรับผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21

LEARNING MANAGEMENT PROCESS OF SOCIAL STUDIES TEACHERS IN THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING AMONG STUDENTS IN THE 21st CENTURY

วิภาดา พินลา[1*]
Wipada Phinla[1*]

[1]คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
[1]Faculty of Education, Thaksin University, Songkhla, 90000, Thailand

*Corresponding Author, E-mail: pround_phin@outlook.com

บทคัดย่อ

สังคมโลกยุคศตวรรษที่ 21 ถือเป็นสังคมแห่งข้อมูลข่าวสารที่มาพร้อมกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร กระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูสังคมศึกษาจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยต้องเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดมากขึ้น การคิดวิเคราะห์นับว่าเป็นส่วนหนึ่งในการปูพื้นฐานการคิดระดับอื่นๆ ทั้งเป็นการส่งเสริมสติปัญญาที่ดีให้แก่ผู้เรียนยุคใหม่สำหรับการดำเนินชีวิตในสังคม เนื่องจากผู้เรียนต้องเผชิญกับสภาวการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันที่ต้องใช้ความคิดในการแยกแยะได้ว่าอะไรควรทำ หรือไม่ควรทำ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถรู้จักแก้ไขปัญหาด้วยตัวเอง อย่างไรก็ตามการคิดเชิงตรรกะโดยไม่หลงเชื่องมงายหรือคล้อยตามผู้อื่นโดยปราศจากเหตุผลนี้ บุคคลจะมีมากน้อยเพียงใดหรือไม่นั้น ย่อมขึ้นอยู่กับประสบการณ์และโอกาสที่ได้รับการฝึกเป็นสำคัญ เพื่อให้มีโอกาสสร้างสมประสบการณ์และปฏิบัติตนให้เห็นเป็นประจักษ์และยั่งยืน

คำสำคัญ: กระบวนการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ ครูสังคมศึกษา การคิดวิเคราะห์ ผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21

Abstract

The 21st century global society is an information society that comes with advances in technology and communications. Accordingly, the learning management process of social studies teachers requires a modification to reflect the changing social conditions by focusing on the need of developing learners with critical skill. Critical thinking skill is a fundamental part of the thinking of other levels and the path to better advancing intelligence of students in the new era in leading a life in a modern society. Students are often faced with different situations in daily life that require a proper thinking in the identification of what should or should not be

done to enable the students to solve problems by their own. However, by not indulging in naïve, ignorant beliefs or agreeable with others without reason, such beliefs are dependent on the experiences and opportunities that have been opened to them. In this way, students can be exposed to the opportunity and gain the experience with explicit behavior in a sustainable manner.

Keywords: Learning Management Process, Learning Management, Social Studies Teacher, Critical Thinking, Learners in the 21st Century

บทนำ

สังคมไทยก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 จึงเป็นสังคมแห่งความเจริญก้าวหน้าด้านการใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น กระบวนการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนจึงต้องปรับเปลี่ยนไปเพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะความเป็นจริง การเชื่อมโยงโดยการติดต่อสื่อสารกันทางเทคโนโลยีทำให้มนุษย์สามารถรับรู้ข่าวสารได้อย่างสะดวก รวดเร็ว สิ่งนี้อาจส่งผลให้เกิดปัญหาในการรับรู้ข่าวสารได้ง่ายยิ่งขึ้น หากการรับรู้ข้อมูลข่าวสารไม่ได้มีการคิดวิเคราะห์พิจารณาถึงความถูกต้อง การศึกษาจึงเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาคนไทยยุคใหม่ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ซึ่งเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552 – 2561) รัฐบาลมุ่งเน้นให้คนไทยเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ เป็นผู้รู้จักคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจิตสาธารณะ มีระเบียบวินัย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนร่วม ตลอดจนสามารถก้าวทันโลก เป็นกำลังคนที่มีคุณภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552, น.14) สอดคล้องกับ วิจารณ์ พานิช (2556, น.14-16) ได้ระบุว่า การเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องฝึกทักษะ 3 กลุ่ม คือ ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี กล่าวคือผู้เรียนยุคใหม่ต้องเรียนให้ได้ทักษะจากการฝึกโดยการลงมือทำด้วยตนเอง ดังนั้นในการเรียนสาระวิชาถือว่าเป็นการฝึกลงมือทำ Learning by Doing and Thinking ด้วย ซึ่งการคิดวิเคราะห์หรือการคิดขั้นสูงนับว่าเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่ครูจำเป็นต้องฝึกฝนผู้เรียนให้รู้จักแยกแยะประเด็นปัญหาที่ต้องเผชิญในชีวิตประจำวัน โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 นี้สามารถแจกแจงออกได้เป็น 3Rs + 8Cs และเพิ่ม + 2Ls ด้วย คือ Learning กับ Leadership มีดังต่อไปนี้ ประการแรกทักษะด้านการอ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น (Reading, 'Riting, 'Rithmetics + 21st Century Themes) ประการที่สอง ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ประการที่สาม ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ประการที่สี่ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) ประการที่ห้า ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural Understanding) ประการที่หก ทักษะด้านการสื่อสาร 2-3 ภาษา สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communication, Information and Media Literacy) ประการที่เจ็ด ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and Media Literacy) ประการที่แปด ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Self-reliance) ประการที่เก้า ทักษะการเปลี่ยนแปลง (Change) ประการที่สิบ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) และประการสุดท้าย ภาวะผู้นำ (Leadership)

ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาการคิดวิเคราะห์สำหรับผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 จึงเป็นทักษะสำคัญที่ครูต้องสอนให้น้อยแต่ให้ลูกศิษย์เรียนได้เยอะ (Teach Less, Learn More) โดยครูสังคมศึกษาต้องเติมเต็มประสบการณ์

ให้ผู้เรียนได้ใช้สติปัญญาจากการคิดวิเคราะห์อย่างเต็มที่ผ่านการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม อันเป็นวิชาหนึ่งที่มุ่งพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนให้สามารถมีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่เหมาะสมเพื่อดำรงชีวิตในสังคมด้วยการเคารพ ยอมรับฟังในความแตกต่างอย่างมีเหตุผล ท่ามกลางการเข้ามาของเทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลกต่อไป

ความหมายของการคิดวิเคราะห์

มีนักการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ให้ความหมาย "การคิดวิเคราะห์" (Analytical thinking) ว่าเป็นความสามารถในการพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อแยกแยะสำหรับการแก้ปัญหาในเรื่องต่างๆ ดังนั้น การคิดดังกล่าวจึงต้องอาศัยกระบวนการทางปัญญาให้เห็นสาเหตุที่อยู่ภายในโครงสร้างนั้นๆ และนอกจากนี้การคิดวิเคราะห์ยังมีความหมายหลากหลายนัย ดังนี้ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546, น.2) ได้กล่าวไว้ว่า การคิดวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง การจำแนกแยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนๆ เพื่อค้นหาว่าทำมาจากอะไร มีองค์ประกอบอะไร ประกอบขึ้นมาได้อย่างไร เชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร สอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา แขมมณี (2544, น.146) ได้กล่าวไว้ว่า เป็นการคิดที่มีลักษณะการคิดประเภทลึกซึ้งที่ทำให้เห็นองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยที่โยงใยสัมพันธ์กันเชิงสาเหตุที่อยู่ภายในโครงสร้างนั้นๆ และคิดถึงสาเหตุของปัญหาหรือความหมายหรือคุณค่าที่แท้จริงของสิ่งนั้นๆ ดังแนวคิดของ ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551, น.53) กล่าวว่า เป็นความสามารถในการมองเห็นรายละเอียดและจำแนกแยกแยะข้อมูล องค์ประกอบของสิ่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นวัตถุ เรื่องราว เหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ และจัดเป็นหมวดหมู่ เพื่อค้นหาความจริง ความสำคัญแก่นแท้ องค์ประกอบหรือหลักการของเรื่องนั้นๆ สามารถอธิบายตีความสิ่งที่เห็น ทั้งที่อาจแฝงซ่อนอยู่ภายในสิ่งต่างๆ หรือปรากฏได้อย่างชัดเจน รวมทั้งหาความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของสิ่งต่างๆ รวมถึงความหมายของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของ วัชรา เล่าเรียนดี (2547, น.57) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นพฤติกรรมการปฏิบัติที่บ่งบอกถึงความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ อย่างละเอียดทุกแง่ทุกมุม โดยบอก อธิบายเหตุผลประกอบเรื่องที่รู้ ระบุความคิดรวบยอด ระบุปัญหา ระบุความเชื่อมโยงของความคิดรวบยอดต่างๆ และรายละเอียดของเรื่องที่อ่านได้ สามารถที่จะแจกแจง จำแนกแยกแยะองค์ประกอบ ส่วนประกอบต่างๆ รวบรวมข้อมูลที่เป็นหลักฐานสำคัญเพื่อนำมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจและประเมินผลเพื่อสรุปอย่างเหมาะสม

อย่างไรก็ตาม การคิดวิเคราะห์จึงเป็นการคิดอย่างรอบคอบตามหลักของการประเมินและมีหลักการอ้างอิง เพื่อหาข้อสรุปที่น่าจะเป็นไปได้ตลอดจนพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และใช้กระบวนการตรรกวิทยาได้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผล กู๊ด (Good, 1973, p.680) ซึ่งสอดคล้องกับ วัตสันและเกลเซอร์ (Watsan and Glaser, 1964, p.11) กล่าวว่า เป็นสิ่งที่เกิดจากส่วนประกอบของทัศนคติ ความรู้และทักษะ โดยทัศนคติเป็นการแสดงออกทางจิตใจ ต้องการสืบค้นปัญหาที่มีอยู่ ความรู้จะเกี่ยวข้องกับการใช้เหตุผลในการประเมินสถานการณ์การสรุปความอย่างเที่ยงตรงและการเข้าใจในความเป็นนามธรรม ส่วนทักษะจะประยุกต์รวมอยู่ในทัศนคติและความรู้ รวมถึง เอนนิส (Ennis, 1985, p.45) กล่าวว่าเป็นการประเมินข้อความได้ถูกต้อง ต่อมาได้ให้คำนิยามใหม่ว่าการคิดวิเคราะห์เป็นการคิดแบบตรึกตรอง และมีเหตุผล เพื่อการตัดสินใจก่อนที่จะเชื่อหรือก่อนที่จะลงมือปฏิบัติ โดยนัยนี้ อาจกล่าวได้ว่าการคิดวิเคราะห์ (Analysis) สำหรับผู้เรียน หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการแยกแยะส่วนย่อยๆ ของเหตุการณ์ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในเรื่องราวหรือเนื้อเรื่องต่างๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีจุดมุ่งหมายหรือความประสงค์สิ่งใด และส่วนย่อยๆ ที่สำคัญนั้นแต่ละเหตุการณ์เกี่ยวพันกันอย่างไรบ้าง และเกี่ยวพันกันโดยอาศัยหลักการใดเพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้องเหมาะสม

องค์ประกอบและการวัดการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการทำงานของสมอง โดยอาศัยประสบการณ์มาสัมพันธ์กับสิ่งเร้าและสภาพแวดล้อมแสดงออกเป็นพฤติกรรมอย่างชำนาญ สามารถรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาจัดระบบให้ง่ายแก่ความเข้าใจ อันเป็นทักษะย่อยๆ ของการคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดนักการศึกษา ได้ดังนี้

มาร์ซาโน (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551, น.52-53 อ้างอิงใน Mazano, 2001) ได้กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 1) ทักษะการจำแนก เป็นความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อยต่างๆ ทั้งเหตุการณ์ เรื่องราว สิ่งของออกเป็นส่วนย่อยๆ ให้เข้าใจง่ายอย่างมีหลักเกณฑ์ สามารถบอกรายละเอียดของสิ่งต่างๆ ได้ 2) ทักษะการจัดหมวดหมู่ เป็นความสามารถในการจัดประเภท จัดลำดับ จัดกลุ่มของสิ่งที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเข้าด้วยกัน โดยยึดโครงสร้างลักษณะหรือคุณสมบัติที่เป็นประเภทเดียวกัน 3) ทักษะการเชื่อมโยง เป็นความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆ ว่าสัมพันธ์กันอย่างไร 4) ทักษะการสรุปความ หมายถึงความสามารถในการจับประเด็นและสรุปผลจากสิ่งที่กำหนดให้ได้ 5) การประยุกต์ เป็นความสามารถในการนำความรู้ หลักการ และทฤษฎีมาใช้ในสถานการณ์ต่างๆ สามารถคาดการณ์ กะประมาณ พยากรณ์ ขยายความ คาดเดาสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคตได้ และนอกจากนี้ การวัดการคิดวิเคราะห์ของมาร์ซาโน (Marzano, 2001, p.60) ได้แบ่งออกเป็น 5 ประเภทสอดคล้องกับองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์เช่นกัน ดังนั้นจะพบว่าองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์และการวัดการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วยทักษะเฉพาะต่างๆ ได้แก่ 1) ทักษะการจำแนก 2) ทักษะการจัดหมวดหมู่ 3) ทักษะการเชื่อมโยง 4) ทักษะการสรุปความ และ 5) การประยุกต์ การคิดวิเคราะห์จึงเป็นความสามารถทางสติปัญญาของมนุษย์อย่างหนึ่ง ช่วยให้เรารู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องต้นของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นมาเป็นไปของเหตุการณ์ต่างๆ รู้ว่าเรื่องนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง รู้ว่าอะไรเป็นอะไรทำให้เราได้ข้อเท็จจริงที่เป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา การประเมินและการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ทักษะดังกล่าวล้วนทำให้ผู้เรียนพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบโดยใช้เหตุผลก่อนการตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธเพื่อหาข้อสรุปปัญหานั้น

เครื่องมือช่วยในการคิดวิเคราะห์สำหรับผู้เรียน

เครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์สำหรับผู้เรียน เป็นการสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองให้รู้ข้อเท็จจริงอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องในอนาคต โดยมีนักวิชาการได้เสนอแนวคิดไว้ดังนี้ ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และดารณี คำวัจนัง (2546, น.26) ได้เสนอทักษะย่อยที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความตระหนักในปัญหา และเป็นพื้นฐานในการคิดวิเคราะห์หาทางเลือกจากทักษะขั้นเริ่มต้นไปสู่ทักษะที่ซับซ้อน ดังนี้ 1) การสังเกต เป็นทักษะขั้นต้นในการศึกษาปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและทางสังคม โดยฝึกการสังเกตทางตรง เช่น การสังเกตปรากฏการณ์ธรรมชาติ ความเป็นอยู่ของคนในชุมชน การดำรงชีวิตของสัตว์ ฯลฯ และการสังเกตทางอ้อม เช่น การสังเกตจากภาพถ่าย แผนที่ วีดีทัศน์ รูปจำลอง สไลด์ เกมจับผิดภาพ ฯลฯ การฝึกการสังเกตช่วยให้ผู้เรียนได้รายละเอียดของสถานการณ์ต่างๆ พฤติกรรมของคน วัตถุ สิ่งของ 2) การวัดและการใช้ตัวเลข ในชีวิตประจำวันผู้เรียนจะต้องเกี่ยวข้องกับการชั่งน้ำหนัก การวัดส่วนสูง การวัดไข้ การวัดพื้นที่ ปริมาตร การคำนวณ การดูเวลา วัน เดือน ปี ที่เป็นตัวเลข ซึ่งผู้เรียนควรได้รับการฝึกทั้งโดยการคิดคำนวณ และการสังเกตเพื่อประมาณการ 3) การจำแนกประเภท สิ่งของที่อยู่รอบตัวเราสามารถจัดเป็นประเภทได้หลายประเภทตามเกณฑ์ที่ใช้ เช่น สี รูปร่าง อายุ ขนาด ลักษณะ คล้ายคลึงหรือแตกต่าง ซึ่งผู้เรียนควรได้รับการฝึกจำแนกประเภทคน สัตว์ สิ่งของ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยใช้เกณฑ์ที่ตนเองสร้างขึ้นเพื่อฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์โดยจำแนกประเภทของสิ่งต่างๆ 4) การสื่อสาร สามารถสังเกตได้จากการฟัง

พูด อ่าน เขียน รวมทั้งการแสดงออกทางหน้าตา ท่าทาง เป็นสิ่งที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกให้มีความสามารถรับรู้และส่งข่าว ความรู้สึกแนวความคิด หรือปัญหาต่างๆ กับผู้อื่น 5) การใช้ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทาง - เวลา เช่น ความสัมพันธ์ของเวลาในการลำดับเหตุการณ์จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์ของวัตถุ สิ่งของ สถานที่ บุคคล ซึ่งสัมพันธ์กันในแง่ของเวลาและระยะทาง การลำดับเหตุการณ์ต่างๆ ตามลำดับก่อนหลังที่สัมพันธ์กับความใกล้ไกลของระยะทาง 6) การทำนาย เป็นการคาดการณ์ถึงเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตด้วยความมั่นใจมากกว่าการเดา เพราะมีการศึกษาหลักฐานต่างๆ อย่างรอบคอบ หรือการสังเกตการณ์สิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างต่อเนื่อง เช่น การเห็นมดย้ายรังอาจทำนายว่าอีกไม่นานจะเกิดฝนตกหนัก เป็นต้น 7) การอ้างอิง เป็นการลงความเห็น โดยพิจารณาจากหลักทั่วไปสู่เรื่องเฉพาะ เป็นการแสดงนัยหรือการลงสรุป หรือการตัดสินสาเหตุของบางสิ่งบางอย่าง 8) การนิยามปฏิบัติการ เป็นการกำหนดความหมายหรือการอธิบายสถานการณ์บางสิ่งบางอย่าง เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันได้ง่ายขึ้น 9) การแปลความหมายข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้มาแปลความ หรือตีความหมายโดยวิธีการต่างๆ เช่น การหาค่าทางสถิติ การเขียนกราฟแบบต่างๆ หรือการอธิบายแล้วสรุปผล 10) การตั้งสมมติฐาน เป็นการคาดเดาหรือคาดการณ์โดยอาศัยข้อมูลอ้างอิงเกี่ยวกับสาเหตุหรือผลที่จะเกิดขึ้น แล้วทดสอบว่าสมมติฐานใดถูกต้องที่สุด โดยการสังเกตการณ์หรือศึกษาเพิ่มเติมเพื่อส่งผลให้เกิดการปรับปรุงหรือตั้งสมมติฐานใหม่

สรุปได้ว่าเครื่องมือช่วยในการคิดวิเคราะห์สำหรับผู้เรียนมีความสำคัญมาก ในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเชื่อมโยงความรู้สู่การปฏิบัติ ได้แก่ การสังเกต การวัดและการใช้ตัวเลข การจำแนกประเภท การสื่อสาร การใช้ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทาง - เวลา การทำนาย การอ้างอิง การนิยามปฏิบัติการ การแปลความหมายข้อมูล และการตั้งสมมติฐาน อันก่อเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีข้อมูลเนื้อหาวิชาสังคมศึกษาเป็นตัวเชื่อมโยงเกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรมในการดำรงชีวิตของมนุษย์ การเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลกทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด การตระหนักถึงพัฒนาการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่างๆ จนเกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น การรู้จักปรับตัวและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ตามความมุ่งหมายทางการศึกษาอย่างแท้จริง

คุณสมบัติของผู้เรียนที่เป็นนักคิดวิเคราะห์ที่ดี

การคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการที่ทรงพลังในการพัฒนาความคิดอย่างละเอียดรอบคอบของมนุษย์ สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นให้กับตนเองและสังคม ซึ่งผู้เรียนที่จะทำหน้าที่เป็นนักวิเคราะห์ที่ดีในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้จะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ ณรงค์ มั่นเศรษฐวิทย์ (2540, น.95) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมของบุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์มี ดังนี้ 1) เป็นผู้ที่มีความคิดเป็นอิสระ คือไม่รับอะไรในทันที หรือเชื่อในสิ่งที่เห็นหรือได้ยิน แต่จะวิเคราะห์อย่างระมัดระวัง และประเมินสิ่งต่าง ๆ ด้วยเหตุผลและความเป็นไปได้ สามารถบอกได้ว่าส่วนใดเป็นการใช้เหตุผลที่ถูกต้อง 2) เป็นผู้ที่พร้อมที่ชะลอการสรุปหรือการตัดสินไว้ก่อน ขณะที่ข้อมูลข่าวสารที่ใช้ในการตัดสินยังไม่ถูกต้อง 3) เป็นผู้ที่มีความพร้อมที่จะยกเลิกวิธีการคิด และการตัดสินตามแบบเก่า โดยเฉพาะในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อ เมื่อมีข้อมูลหรือหลักฐานใหม่ที่เชื่อถือได้และขัดแย้งกับความเชื่อที่มีมาแต่เดิม ก็จะมีการประเมินข้อมูลหลักฐานใหม่ ถ้าเห็นว่าน่าเชื่อถือกว่าก็จะยกเลิกความเชื่อถือเก่าทันที 4) นักวิเคราะห์ จะให้ความสำคัญทั้งเนื้อหาสาระของข้อมูลข่าวสาร และแหล่งที่มาของข้อมูล เช่น ต้องพิจารณาว่าข้อมูลที่อ้างอิงนั้นมีแหล่งกำเนิดมาจากไหนเป็นอย่างไร ทั้งนี้เนื่องจากการอ้างอิงข้อมูลโดยทั่วไป ผู้อ้างจะเติมความคิดเห็น ข้อสรุปหรือสิ่งอื่นๆ ตามที่ตนเห็นว่ามีความเหมาะสมเข้าไปด้วย

นอกจากนี้ ยังมีคุณสมบัติอื่นๆ ที่ถือว่ามีความสำคัญอีกหลายๆ ด้าน คือ มีความกล้าหาญอย่างชาญฉลาด มีความพากเพียรอุตสาหะ มีอัธยาศัยไมตรีจิต มีความสุภาพถ่อมตน มีความสนใจใคร่รู้ และมีความรับผิดชอบสูง มีความคิดอย่างเป็นระบบ มีวิสัยทัศน์กว้าง เป็นต้น วัชรา เล่าเรียนดี (2547, น.58) กล่าวถึงพฤติกรรมของบุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้ 1) มีความรอบคอบและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ 2) ความสามารถในการอ่านและเลือกให้เหตุผลได้ทันท่วงที 3) ยึดเป้าหมายเป็นหลักในการคิดแก้ปัญหา 4) ใช้คำง่ายๆ ในการอธิบายสาระความรู้ที่ยากให้เข้าใจง่าย 5) สามารถแยกองค์ประเด็นย่อยจากปัญหาใหม่ 6) กระตือรือร้นที่จะแสวงหาคำตอบและความหมายของสิ่งต่างๆ 7) สามารถนำความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องมาใช้แก้ปัญหาได้ 8) มีความอดทนและแสวงหาวิธีแก้ปัญหาอย่างระมัดระวังและเป็นระบบ สำหรับเกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546, น.26-30) ได้กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ คือ 1) ความสามารถในการตีความ พิจารณาข้อมูลที่ได้รับว่าอะไรเป็นอะไร สร้างความเข้าใจต่อสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ โดยสิ่งนั้นไม่ได้ปรากฏโดยตรงคือข้อมูลไม่ได้บอกโดยตรง แต่เป็นการสร้างความเข้าใจที่เกินกว่าสิ่งที่ปรากฏ 2) ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์ ช่วยในการกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์แจกแจงและจำแนกได้ว่าเรื่องนั้นเกี่ยวข้องกับอะไร มีองค์ประกอบย่อยอะไรบ้าง มีกี่หมวดหมู่จัดลำดับความสำคัญอย่างไรและรู้ว่าอะไรเป็นสาเหตุก่อให้เกิดอะไร 3) ความช่างสังเกต ช่างสงสัย และช่างถาม สามารถค้นพบความผิดปกติท่ามกลางสิ่งที่ดูอย่างผิวเผินแล้วเหมือนไม่มีอะไรเกิดขึ้น เมื่อเห็นความผิดปกติแล้วไม่ละเลยไป แต่หยุดพิจารณา ขบคิดไตร่ตรอง และต้องเป็นคนช่างถาม ชอบตั้งคำถามกับตัวเองและคนรอบๆ ข้างเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปสู่การคิดต่อเกี่ยวกับเรื่องนั้นการตั้งคำถามจะนำไปสู่การสืบค้นความจริงและเกิดความชัดเจน 4) ความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล มีความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล สามารถค้นหาคำตอบได้ว่า อะไรเป็นสาเหตุให้เกิดสิ่งนี้ หรือเรื่องนั้นเชื่อมโยงกับเรื่องนี้ได้อย่างไร หรือเรื่องนี้ใครเกี่ยวข้องบ้าง เกี่ยวข้องกันอย่างไรและคำถามอื่นๆ ที่มุ่งหมายการออกแรงทางสมองให้ต้องขบคิดอย่างมีเหตุมีผลเชื่อมโยงกับเรื่องที่เกิดขึ้น

จากคุณสมบัติของผู้เรียนที่เป็นนักคิดวิเคราะห์ที่ดี เห็นได้ว่านักคิดวิเคราะห์เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตอย่างมีเหตุผล คือ เป็นผู้ที่สามารถบอกสาเหตุ อธิบายปัญหาได้ว่าทำไมปัญหาหรือความคิดรวบยอดมีความจำเป็นต้องแก้ไข โดยอาศัยการสังเกต สงสัย และช่างถามแล้วทำการศึกษา ค้นคว้า ดำเนินการจัดลำดับความสำคัญของสาระข้อมูลที่สนใจใคร่รู้อย่างเป็นระบบ

กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์สำหรับผู้เรียน

กระบวนการคิดวิเคราะห์ เป็นขั้นตอนการทำงานที่เกิดขึ้นในสมองของผู้เรียน โดยที่สมองสามารถรับรู้และเรียนรู้ได้ทั้งในส่วนย่อยและส่วนรวม สามารถคิดค้นหาความหมาย หาคำตอบให้กับคำถามต่างๆ ของการเรียนรู้และพัฒนาความคิดใหม่ๆ ขึ้นมาได้ ดังนั้นผู้เรียนสามารถใช้สมองเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้อย่างมหาศาล และสามารถพัฒนาสมองให้ดีขึ้นได้ด้วยการเรียนรู้และฝึกการคิด ยิ่งถ้าผู้เรียนมีการฝึกฝนใช้สมองให้คิดโดยการคิดตั้งคำถาม และคิดหาคำตอบมากเท่าไร สมองจะยิ่งสร้างเครือข่ายเส้นใยสมองใหม่ๆ แตกแขนงเชื่อมติดต่อกันมากยิ่งขึ้นเป็นสมองที่คิดเป็น โดยที่กระบวนการคิดวิเคราะห์มีนักวิชาการได้เสนอไว้มากมาย คือ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540, น.41-42) เสนอว่า กระบวนการคิดวิเคราะห์ มี 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ระบุหรือทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหา ผู้ที่จะทำการคิดวิเคราะห์จะต้องทำความเข้าใจปัญหาอย่างกระจ่างแจ้ง ด้วยการตั้งคำถามหลายๆ คำถาม เพื่อให้เข้าใจปัญหาต่างๆ ที่กำลังเผชิญอยู่นั้นอย่างดีที่สุด

ขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ในขั้นนี้ผู้ที่จะทำการคิดวิเคราะห์จะต้องรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น จากการสังเกต จากการอ่าน จากข้อมูลการประชุม จากข้อเขียน บันทึกการประชุม บทความ จากการสัมภาษณ์ การวิจัย และอื่นๆ การเก็บข้อมูลจากหลายๆ แหล่ง และด้วยวิธีการหลายๆ วิธีทำให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ ชัดเจน เที่ยงตรง

ขั้นที่ 3 พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล หมายถึง ผู้คิดวิเคราะห์พิจารณาความถูกต้อง เที่ยงตรงของสิ่งที่นำมาอ้าง รวมทั้งการประเมินความพอเพียงของข้อมูลที่จะนำมาใช้

ขั้นที่ 4 การจัดข้อมูลเข้าระบบ เป็นขั้นที่ผู้คิดจะต้องสร้างความคิด ความคิดรวบยอด หรือสร้างหลักการขึ้นให้ได้ด้วยการเริ่มต้นจากระบุลักษณะของข้อมูล แยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น จัดลำดับความสำคัญของข้อมูล พิจารณาขีดจำกัดหรือขอบเขตของปัญหา รวมทั้งข้อตกลงพื้นฐาน การสังเคราะห์ข้อมูลเข้าระบบและกำหนดข้อสันนิษฐานเบื้องต้น

ขั้นที่ 5 ตั้งสมมติฐาน เป็นขั้นที่นักคิดวิเคราะห์จะต้องนำข้อมูลที่จัดระบบระเบียบแล้วมาตั้งเป็นสมมติฐานเพื่อกำหนดขอบเขต และการหาข้อสรุปของข้อคำถาม หรือปัญหาที่กำหนดไว้ ซึ่งจะต้องอาศัยความคิดเชื่อมโยงสัมพันธ์ในเชิงของเหตุผลอย่างถูกต้อง สมมติฐานที่ตั้งขึ้นจะต้องมีความชัดเจนและมาจากข้อมูลที่ถูกต้องปราศจากอคติ หรือความลำเอียงของผู้ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 6 การสรุป เป็นขั้นของการลงความเห็น หรือการเชื่อมโยงสัมพันธ์ระหว่างเหตุผลกับผลอย่างแท้จริง ซึ่งผู้คิดวิเคราะห์จะต้องเลือกพิจารณา เลือกวิธีการที่เหมาะสมตามสภาพของข้อมูลที่ปรากฏ โดยใช้เหตุผลทั้งทางตรรกศาสตร์ เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ และพิจารณาถึงความเป็นไปได้ตามสภาพที่เป็นจริงประกอบกัน

ขั้นที่ 7 การประเมินข้อสรุป เป็นขั้นสุดท้ายของการวิเคราะห์ เป็นการประเมินความสมเหตุสมผลของการสรุป และพิจารณาผลสืบเนื่องที่จะเกิดขึ้นต่อไป เช่น การนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง หรือการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงๆ

มาร์ซาโน (Marzano, 2001, p.60) เสนอว่า กระบวนการคิดวิเคราะห์ มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทักษะการจำแนก เป็นความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อยต่างๆ ทั้งเหตุการณ์เรื่องราวสิ่งของออกเป็นส่วนย่อยๆ ให้เข้าใจง่ายอย่างมีหลักเกณฑ์ สามารถบอกรายละเอียดของสิ่งต่างๆ ได้

ขั้นที่ 2 ทักษะการจัดหมวดหมู่ เป็นความสามารถในการจัดประเภท จัดลำดับ จัดกลุ่มของสิ่งที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเข้าด้วยกัน โดยยึดโครงสร้างลักษณะหรือคุณสมบัติที่เป็นประเภทเดียวกัน

ขั้นที่ 3 ทักษะเชื่อมโยง เป็นความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกันได้

ขั้นที่ 4 ทักษะการสรุปความ ความสามารถในการจับประเด็นสำคัญและสรุปผลจากสิ่งที่กำหนดไห้ได้

ขั้นที่ 5 การประยุกต์ เป็นความสามารถในการนำความรู้ หลักการและทฤษฎีมาใช้ในสถานการณ์ต่างๆ สามารถคาดการณ์ ประมาณ พยากรณ์ ขยายความ คาดเดาสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคตได้

ตารางที่ 1 กระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูสังคมศึกษาในการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ สำหรับผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540, น.41-42)	มาร์ซาโน (Marzano, 2001, p.60)	การสังเคราะห์กระบวนการคิดวิเคราะห์
ขั้นที่ 1 ระบุหรือทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหา ด้วยการตั้งคำถามหลาย ๆ คำถาม	ขั้นที่ 1 ทักษะการจำแนก เป็นความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อยต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ	ขั้นที่ 1 ระบุประเด็นการวิเคราะห์ จากปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน ด้วยการตั้งคำถามในสาระสังคมศึกษาที่เรียน
ขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา จากแหล่งต่าง ๆ ด้วยวิธีการหลาย ๆ วิธี	ขั้นที่ 2 ทักษะการจัดหมวดหมู่ เป็นความสามารถในการจัดประเภท จัดลำดับ จัดกลุ่ม	ขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นปัญหาเพื่อหาสาเหตุสำคัญในสาระสังคมศึกษาที่เรียน
ขั้นที่ 3 พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่นำมาอ้าง รวมทั้งการประเมินความพอเพียงของข้อมูล	ขั้นที่ 3 ทักษะเชื่อมโยง เป็นความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆ	ขั้นที่ 3 จัดระบบข้อมูลเพื่อแยกแยะความเหมือนและความแตกต่างอย่างมีเหตุผลในสาระสังคมศึกษาที่เรียน
ขั้นที่ 4 การจัดข้อมูลเข้าระบบ สร้างความคิดรวบยอด ระบุ แยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น		
ขั้นที่ 5 ตั้งสมมติฐาน เพื่อกำหนดขอบเขต และการหาข้อสรุปของข้อคำถาม หรือปัญหาที่กำหนดไว้		
ขั้นที่ 6 การสรุป ลงความเห็น หรือการเชื่อมโยงสัมพันธ์ระหว่างเหตุผลกับผลอย่างแท้จริง	ขั้นที่ 4 ทักษะการสรุปความ ความสามารถในการจับประเด็นสำคัญและสรุปผลจากสิ่งที่กำหนดไห้ได้	ขั้นที่ 4 พิจารณาสรุปความ จากข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น ด้วยการใช้คำถาม What, Where, When, Why, Who, How ในสาระสังคมศึกษาที่เรียน
ขั้นที่ 7 การประเมินข้อสรุป อย่างสมเหตุสมผล และพิจารณาผลสืบเนื่องที่จะเกิดขึ้นต่อไป	ขั้นที่ 5 การประยุกต์ เป็นความสามารถคาดการณ์ ประมาณพยากรณ์สิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคตได้	ขั้นที่ 5 ประยุกต์ใช้ ในประเด็นที่เป็นปัญหาหรือข้อสงสัย เพื่อแก้ไขหรือนำไปปฏิบัติในสาระสังคมศึกษาที่เรียน

จากตารางที่ 1 กระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูสังคมศึกษาในการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ สำหรับผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นขั้นตอนที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540, น.41-42) และมาร์ซูโน (Marzano, 2001, p.60) ซึ่งมีกระบวนการ ดังนี้ 1) ระบุประเด็นการวิเคราะห์ จากปัญหาที่ผู้เรียนพบในชีวิตประจำวันในสาระสังคมศึกษาที่เรียน เช่น ทั้งที่บ้าน ที่โรงเรียนหรือในชุมชน ด้วยการตั้งคำถามว่า ปัญหาใดที่ผู้เรียนควรได้รับการแก้ไขโดยด่วน 2) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นปัญหา

เพื่อหาสาเหตุสำคัญในสาระสังคมศึกษาที่เรียน จากแหล่งต่างๆ ด้วยวิธีการหลายหลาก เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต การสอบถาม การค้นคว้าจากตำรา อินเตอร์เน็ต วารสาร อีเลิร์นนิ่ง หรืออื่นๆ 3) จัดระบบข้อมูลเพื่อแยกแยะความเหมือนและความแตกต่างอย่างมีเหตุผลในสาระสังคมศึกษาที่เรียน โดยเปรียบเทียบข้อมูลที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันหรือขัดแย้งกัน 4) พิจารณาสรุปความ จากข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น ด้วยการที่ผู้เรียนใช้คำถาม What, Where, When, Why, Who, How ในสาระสังคมศึกษาที่เรียนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือมาสนับสนุนหรือยืนยันอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจเชื่อหรือสรุป 5) ประยุกต์ใช้ในประเด็นที่เป็นปัญหาหรือข้อสงสัยเพื่อให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขหรือนำไปปฏิบัติในสาระสังคมศึกษาที่เรียน

แนวทางการพัฒนาให้เกิดการคิดวิเคราะห์สำหรับผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21

การปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ขึ้นในตนเองถือเป็นเรื่องที่สำคัญ นอกจากทำให้ผู้เรียนในยุคใหม่ได้ตระหนักและไตร่ตรองก่อนลงมือกระทำเรื่องใดๆ ยังช่วยส่งเสริมให้รู้จักคิดต่อยอดและคิดแตกฉานในการประพฤติปฏิบัติตนที่ถูกต้องและเหมาะสมอีกด้วย สำหรับนักวิชาการได้เสนอแนวคิดมากมาย ดังนี้ ชาติ แจ่มนุช (2545, น.75-78) ได้เสนอแนวคิดการพัฒนาความสามารถในการคิดให้เกิดขึ้นในห้องเรียน บุคคลที่ทำหน้าที่ฝึกฝนและพัฒนาการคิดให้กับผู้เรียนคือครูพัฒนาการคิดให้กับผู้เรียนโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การเรียนรู้ที่ยึดเนื้อหาเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนจะไม่มีโอกาสได้ฝึกฝนและพัฒนาการคิด กิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่างๆ อย่างหลากหลายได้ค้นพบและสร้างความรู้ด้วยตนเองให้มีโอกาสปฏิบัติจริงจากประสบการณ์ตรง จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดฝึกฝนและพัฒนาการคิดได้มากกว่าเพื่อให้ครูสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมความพร้อมของครู ในด้านความสามารถในการคิด โดยครูทุกคนจำเป็นต้องมีความรู้
2. ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูต้องหมั่นยั่วยุให้ผู้เรียนสงสัยหรือเกิดปัญหา สนับสนุนให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบ ให้ผู้เรียนใช้เหตุผล ลดพฤติกรรมทางวาจาและเป็นผู้ฟังที่ดี สร้างความอบอุ่นเป็นกันเองกับผู้เรียนเสริมแรงอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสคิดอย่างทั่วถึง

อุษณีย์ โพธิสุข (2537, น.99-100) ได้เสนอแนวทางเพื่อการส่งเสริมพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนดังนี้

1. จากประสบการณ์ตรง การให้ผู้เรียนศึกษาเรื่องชุมชนของเราจากหนังสืออาจไม่ดีเท่าให้ผู้เรียนไปสถานที่ที่เป็นชุมชนของตนเอง เช่น โรงพยาบาล โรงพัก ตลาด บ้านผู้ใหญ่บ้าน และกิจกรรมที่เขาทำอยู่ว่ามีอะไรบ้าง มีประโยชน์อย่างไร ฯลฯ การจัดไปทัศนศึกษาหรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทดลองปฏิบัติสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง
2. การทำวิจัย หรือการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง หาความจริงด้วยตนเองเป็นการสร้างทักษะการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีขั้นตอนในการศึกษาอย่างถูกต้อง เช่น การทำรายงาน เรื่อง “ไดโนเสาร์” เป็นต้น
3. ใช้กิจกรรมเป็นสื่อกระตุ้นความคิดเป็น เช่น การพาไปดูการโต้วาที การอภิปรายในหัวข้อต่างๆ การจัดมุมหรือชมรมนักคิด ฯลฯ
4. การสร้างหรือสมมติสถานการณ์ เป็นกิจกรรมและวิธีสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจกระจ่างขึ้น และมองเห็นปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งการพยายามคิดค้นในการแก้ปัญหา
5. ให้ผู้เรียนเสนอผลงานที่ตนเองได้ศึกษาหาความรู้ให้ผู้อื่นฟัง อาจเป็นเพื่อระดับเดียวกันหรือเพื่อต่างระดับ หรือให้คนอื่นฟัง

6. กิจกรรมกลุ่ม การระดมพลังสมอง การระดมความคิด การวิจารณ์ไตร่ตรองความคิดของกลุ่ม รวมถึงการวิจารณ์อย่างมีเหตุผล การวิจารณ์ในการสร้างงานล้วนเป็นทักษะระดับสูงทางปัญญาและทางสังคมทั้งสิ้น สิ่งเหล่านี้จะช่วยทำให้ผู้เรียนได้มีข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับความคิดเห็นของตนเองและผู้อื่น

จากการศึกษาแนวคิดการพัฒนาให้เกิดการคิดวิเคราะห์สำหรับผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 สรุปได้ว่าครูต้องสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ชักชวนผู้เรียนยุคใหม่ให้ใช้ความคิด โดยการอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุและผล และฝึกให้คิดแก้ปัญหาร่วมกันเป็นกลุ่ม 1) ให้ผู้เรียนระบุจุดหมายที่ต้องการ (ทุกข์) 2) กระตุ้นให้ผู้เรียนระบุสาเหตุของปัญหา คือ ภาวะที่ไร้ทุกข์ หมดปัญหา (สมุทัย) 3) พิจารณาข้อดี-ข้อจำกัดของแนวคิดต่างๆ และเลือกแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดร่วมกัน (นิโรธ) 4) ทดลองปฏิบัติตามแนวทางที่เลือกและบันทึกผล (มรรค) ยกตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การฝึกผู้เรียนให้โต้วาทีในหัวข้อเรื่องใดเรื่องหนึ่งเกี่ยวกับปัญหาสังคม ความหลากหลายทางพหุวัฒนธรรม ฯลฯ การแก้ปัญหาโดยสร้างตัวอย่างปัญหาขึ้นมาช่วยแก้ปัญหา การโครงงานต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียน การเผชิญสถานการณ์จำลองเพื่อให้ได้ประสบการณ์ใกล้เคียงประสบการณ์ หรือปฏิบัติในสถานการณ์จริงอย่างมีส่วนร่วม การทำ Mind mapping เป็นต้น ทั้งนี้ครูมีหน้าที่คอยให้คำปรึกษาหรือแนะนำให้ผู้เรียนทราบถึงวิธีการ รวมถึงมีการวัดประเมินผลตามสภาพจริง ทั้งด้านสาระเนื้อหา กระบวนการ โดยผู้เรียนมีหน้าที่คิดเอง แก้ไขปัญหาเอง เป็นต้น

ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์สำหรับผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21

การคิดวิเคราะห์นับว่ามีประโยชน์ต่อบุคคลทุกคนในการนำไปใช้เพื่อการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคม เพื่อให้เกิดความสุขความสมหวังดังที่ตนปรารถนา ดั่งที่ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546, น.32-46) ได้กล่าวถึงความสำคัญและคุณค่าของการคิดวิเคราะห์ไว้คือ ช่วยส่งเสริมความฉลาดทางสติปัญญา ให้คำนึงถึงความสมเหตุสมผลของขนาดกลุ่มตัวอย่าง ลดการอ้างประสบการณ์ส่วนตัวเป็นข้อสรุปทั่วไป ขุดค้นสาระของความประทับใจครั้งแรก ช่วยตรวจสอบความคาดคะเนบนฐานความรู้เดิม วินิจฉัยข้อเท็จจริงจากประสบการณ์ส่วนบุคคลอันเป็นพื้นฐานการคิดในมิติอื่น ๆ ช่วยในการแก้ปัญหา ประเมินและตัดสินใจ คิดสร้างสรรค์สมเหตุสมผลขึ้นให้เข้าใจกระจ่างแจ้ง สำหรับ Meyerson (1993, pp.153-168) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์มีประโยชน์ ดังนี้ 1) การมุ่งคิดเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่บีบบังคับด้วยเวลาที่เคลื่อนไปในแต่ละวัน ขณะที่เราทราบดีว่ากิจกรรมในโรงเรียนหาสิ้นสุดไม่ได้ การคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ต้องการอยู่นิ่ง ๆ ในกรอบประสบการณ์ของเราและมองห่างออกมา 2) การมุ่งคิดเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เริ่มด้วยกระบวนการของการระบุประเด็นและความเอาใจใส่และสางที่สนใจว่าอะไรเป็นความสำคัญอย่างแท้จริง เมื่อเราอยู่ในสถานการณ์ที่ท่วมท้นจำนวนของความต้องการ การคิดอย่างรอบคอบเป็นเสมือนพาหะที่พาเราผ่านทะลุความต้องการนั้นๆ และเป็นสิ่งสำคัญมาก ซึ่งเราต้องใช้เวลาและความสนใจฝังเข้าไปภายใน 3) การครุ่นคิดเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นการให้ประสบการณ์ วิธีที่ให้มองห่างออกมาช่วยให้เราบอกได้ว่าเกิดอะไรขึ้น ซึ่งสามารถใช้การบันทึกเทปหรือการเขียนบันทึกประจำวันสรุปประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับจากการฝึกวิเคราะห์ไตร่ตรอง คือทำให้เกิดการคิดรอบคอบ สรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์ มีประโยชน์คือทำให้เกิดการคิดรอบด้าน คิดอย่างมีแบบแผน มีลำดับ ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างเห็นแจ้งชัดจริงอย่างมีเหตุผล ช่วยส่งเสริมความฉลาดทางสติปัญญาสามารถแก้ปัญหาในการตัดสินใจ และสรุปข้อคิดเห็นต่างๆ จากข้อมูลที่ได้รับอย่างสมเหตุสมผลอันเป็นพื้นฐานการคิดในระดับอื่นๆ

วนิช สุธารัตน์ (2547, น.123-124) ได้กล่าวถึงความสำคัญและคุณค่าของการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้ 1) การคิดวิเคราะห์มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการดำเนินชีวิตประจำวันอันเป็นวิธีการของนักปราชญ์ 2) เป็นวิธีคิดที่ทำให้ผู้คิดมีความชำนาญในการคิด สามารถก่อให้เกิดผลผลิตทางปัญญาที่ดีกว่า และสามารถประเมินผลงาน

ทางด้านสติปัญญาได้ดี ส่งผลให้การกระทำด้านต่างๆ มีเหตุผลดีขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้น 3) เป็นมาตรฐานการวัดผลทางสติปัญญาและการกระทำของมนุษย์ ซึ่งมีสาระสำคัญอยู่ที่ความสมบูรณ์ถูกต้องของการให้เหตุผลและการตัดสินสิ่งต่างๆ 4) เป็นการคิดที่เต็มไปด้วยสาระ และมีส่วนสร้างความเจริญแก่วิทยาการทุกๆ สาขา ทำให้ทุกเรื่องมีความสมบูรณ์ทางด้านเหตุผลและการปฏิบัติทั้งวิชาในสาขาวิทยาศาสตร์ ศิลปะและวิชาชีพ 5) เป็นวิธีการที่บุคคลใช้ประเมินผลตนเอง เพื่อให้รู้ว่าตนเองมีวิธีการให้เหตุผลและตัดสินใจเรื่องต่างๆ มีความสมบูรณ์เพียบพร้อมเพียงใด ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า การคิดวิเคราะห์จึงเป็นกระบวนการทางปัญญาที่มีคุณค่าของมนุษย์ โดยแสดงออกมาในลักษณะของการให้เหตุผลและการตัดสินสิ่งต่างๆ ด้วยความสมบูรณ์เพียบพร้อมทางด้านสติปัญญา การคิดวิเคราะห์จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญสำหรับการสร้างความเจริญทั้งแก่บุคคลและวิทยาการต่างๆ ในทุกๆ สาขา นอกจากนี้ ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ ช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จักใช้เหตุผล ช่วยให้วินิจฉัยข้อเท็จจริงในเรื่องที่ซับซ้อนในการแก้ปัญหาเรื่องการประเมินและตัดสินใจได้อย่างสมเหตุสมผล การคิดจึงมีประโยชน์และเทียบได้กับภูมิคุ้มกันในการป้องกันตนเองจากสิ่งที่ก่อให้เกิดความเสียหาย ทำให้ผู้เรียนสามารถเลือกสรรหาสิ่งที่เหมาะสมให้กับตนเองได้

บทสรุป

อาจกล่าวได้ว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูสังคมศึกษาในการพัฒนาการคิดวิเคราะห์สำหรับผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูที่มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนคิดอย่างรอบคอบ จากการเผชิญกับปัญหาที่พบในชีวิตประจำวันทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน แล้วสามารถรวบรวมข้อมูลหาสาเหตุสำคัญในการเปรียบเทียบข้อมูลที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันหรือขัดแย้งกัน แล้วพิจารณาสรุปความจากข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นด้วยการใช้คำถาม สำหรับการแก้ไขปัญหาหรือนำไปปฏิบัติในอนาคต ดังนั้น ครูสังคมศึกษาจึงจำเป็นต้องฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จักคิดอย่างสม่ำเสมอ ได้ใช้สมองทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดจากการกระตุ้นถามคำถามที่ท้าทาย แสวงหาหนทางแก้ปัญหาด้วยการพิจารณาตามเหตุปัจจัยที่สอดคล้องกับความเป็นจริง คิดทำสิ่งต่างๆ ให้เป็นไปอย่างสร้างสรรค์และก่อให้เกิดประโยชน์สุขทั้งต่อตนเองและผู้อื่น และนอกจากนี้ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ครูควรมุ่งเน้นการจัดห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำร่วมกันเป็นกลุ่ม ครอบคลุมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ทั้ง 11 ประการดังกล่าว โดยปลูกฝังให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอันก่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อนำไปสู่บรรยากาศการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผลในอนาคตต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). *การคิดเชิงวิเคราะห์.* กรุงเทพฯ: ซัคเซสมีเดีย.
ชาติ แจ่มนุช. (2545). *สอนอย่างไรให้คิดเป็น.* กรุงเทพฯ: เลียงเชียง.
ณรงค์ มั่นเศรษฐวิทย์. (2540). *ภาษากับการพัฒนาความคิด.* กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
ทิศนา แขมมณี. (2544). *“ลักษณะการคิด” ใน วิทยาการด้านการคิด.* กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). *การพัฒนาการคิด.* กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพริ้นติ้ง.
วนิช สุธารัตน์. (2547). *ความคิดและความคิดสร้างสรรค์.* กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
วัชรา เล่าเรียนดี. (2547). *เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้สำหรับครูมืออาชีพ.* กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและวิธีการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
วิจารณ์ พานิช. (2556). *การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21.* กรุงเทพฯ: ส. เจริญการพิมพ์.

ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และดารณี คำวัจนัง. (2546). *สอนเด็กให้คิดเป็น* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ปกรณ์ศิลป์พริ้นติ้ง.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2540). *ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด.* กรุงเทพฯ: ไอเดีย สแควร์.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552 –2561). กรุงเทพฯ: สกศ.

อุษณีย์ โพธิสุข. (2537). *วิธีสอนเด็กปัญญาเลิศ.* กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ภาษาอังกฤษ

Chareonwongsak, K. (2003). *Critical thinking.* Bangkok: Success Media. (in Thai)

Ennis, R. H. Millma, and T. N. Tomko. (1985). *Manual: Comell Critical Think Test.* Pacific Grove, CA: Midwest.

Good, Cater V. (1973). *Dictionary of Education.* (2nd ed). New York: McGraw – Hill Co.

Jamnuch, C. (2002). *Teaching how to think.* Bangkok: Liang Chiang. (in Thai)

Kemmanee, T. (2001). *" Type of Thinking," In the science of thinking*. Bangkok: Institute of Academic Development. (in Thai)

Kosum, S. and Kumwutnung, D. (2003). Teaching children to think (4th ed.). Bangkok: Pakornsin Printing. (in Thai)

Lowriendee, W. (2004). *How the learning for professional teachers.* Bangkok: Department of Curriculum and Instruction. Faculty of Education Silpakorn University. (in Thai)

Marzono, Robert J. (2001). *Designing A New Taxonomy of Education Objective.* California: Corwin Press.

Meyerson, M. J. (1993). Exploring reading instructional decisions though a reflective activity: the first step in the change process. *Journal of Educational and Psychological Consultation,* 4, 153-168.

Monsakthawit, N. (1997). Language with development ideas. Bangkok: Odeon Store. (in Thai)

Office of the Education Council. (2009). *The proposal to reform education in the second decade (2009 -2018).* Bangkok: ONEC. (in Thai)

Office of the National Education Commission. (1997). *The learning theory to develop a thought process.* Bangkok: Ideas Square. (in Thai)

Panit, W. (2003). *Building learning into the 21st century.* Bangkok: S, Jalearnkanpim. (in Thai)

Potisuk, A. (1994). *How to teach gifted children.* Bangkok: Department of Special Education Faculty of Education Srinakharinwirot University. (in Thai)

Susaowrat, P. (2008). *The development of ideas.* Bangkok: 9119 Technical Printing. (in Thai)

Sutharat, W. (2004). *The ideas and creativity.* Bangkok: Suweerisan. (in Thai)

Wattson, G. and Glaser, E.M. (1964). *Wattson-Glaser Critical Thinking Appraisal Manual.* New York: Harcourt, Brace and World.